



MD 2896 G2 2005.11.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **2896** ⁽¹³⁾ **G2**

(51) Int. Cl.: *A23K 1/00* (2006.01)
A23K 1/18 (2006.01)
A61K 35/64 (2006.01)
A61K 35/66 (2006.01)
A61K 36/00 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2005 0001 (22) Data depozit: 2004.12.29	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.11.30, BOPI nr. 11/2005
(71) Solicitanți: EREMIA Nicolai, MD; CRASOCICO Petru, BY (72) Inventatori: CRASOCICO Petru, BY; EREMIA Nicolai, MD; GLASCOVICI Aleftina, BY; GLUȘCO Vasilii, BY; HLIUSTOV Stanislav, BY; PLENINA Ludmila, BY; GLASCOVICI Maria, BY; CRASOCICO Pavel, BY; EREMIA Nina, MD; STARCIUC Nicolae, MD (73) Titulari: EREMIA Nicolai, MD; CRASOCICO Petru, BY	

(54) **Procedeu de creștere a puilor broiler**

(57) **Rezumat:**

1

Invenția se referă la agricultură, și poate fi utilizată la creșterea puilor broiler.

Procedeu solicitat constă în adăparea puilor, începând cu prima zi, o dată pe zi, cu apă, conținând un probiotic pe bază de *E. coli* și hidrolizatul alcalin al păsturii apicole. Totodată, adăparea cu apă conținând un probiotic se efectuează timp de 5 zile, în 4 cicluri, cu un interval de 7 zile, în doză de 1..4 mln c.m. /cap, iar conținând hidrolizatul alcalin al păsturii apicole - timp de 7 zile, în 3 cicluri, cu un interval de 6...10 zile, în doză de 0,5...2,0 mg/kg de masă vie.

5

10

2

Rezultatul invenției constă în creșterea sporului zilnic al masei corporale a puilor broiler și în scăderea mortalității lor.

Revendicări: 1

MD 2896 G2 2005.11.30

MD 2896 G2 2005.11.30

3

Descriere:

Invenția se referă la agricultură, și poate fi utilizată la creșterea puilor broiler.

Este cunoscut procedeul de sporire a productivității păsărilor la hrănirea lor cu adaosul biologic activ *biostim*, obținut din splina bovinelor și porcinelor [1].

5 Însă adaosul biologic activ *biostim* se obține din țesuturile animalelor sacrificate cu stare clinică diferită, ceea ce complică metodele standardizării preparatului, totodată el poate fi o sursă de agenți patogeni a unor infecții virotice și bacteriale (salmoneloza, pasterioza, micoplasmoza).

10 Cea mai apropiată soluție de cea declarată este procedeul conform căruia puii sunt hrăniți cu probiotici (soluție a bifidobacterinului, bacteriilor lactice) și cu produse apicole (emulsie din propolis), folosite pentru normalizarea microflorei stomacului și intestinului la păsări și stimularea imunității [2].

15 Totodată, la formarea microbiocenozei intestinului la păsări raportul procentual al componentelor microflorei constituie 55...60% colibacilul (*E.coli*) și 40...45% bacteriile lactice și bifidobacteriile. La folosirea perorală a propolisului care posedă proprietăți puternice bactericide și bacteriostatice este stimulată imunitatea.

Acești componenți antibacteriali ai propolisului contribuie la deprimarea creșterii normale a microflorei intestinului, ceea ce duce la disbacterioză.

20 Problema pe care o rezolvă invenția constă în elaborarea unui procedeu de creștere a puilor broiler cu utilizarea stimulatorului nespecific al sistemului imun obținut din păstură apicolă – hidrolizatului alcalin al păsturii și probioticului (în baza colibacilului).

25 Procedeul de creștere a puilor broiler include adăparea puilor cu apă, conținând un probiotic și un imunostimulator. În calitate de probiotic se utilizează *E.coli*, iar în calitate de imunostimulator – hidrolizatului alcalin al păsturii apicole, adăparea puilor se efectuează începând cu prima zi o dată pe zi, cu *E.coli* timp de 5 zile, în 4 cicluri, cu un interval de 7 zile, în doză de 1...4 mln c.m./cap și cu hidrolizat alcalin al păsturii apicole – timp de 7 zile, în 3 cicluri cu un interval de 6...10 zile, în doză de 0,5...2,0 mg/kg de masă vie.

Probioticul reprezintă o suspensie de colibacili vii *E.coli* M-17 crescuți pe mediul cu extracte din soia și propolis.

30 Probioticul posedă o activitate antagonistă pentru un spectru larg de microorganisme patogene și condiționat patogene, inclusiv de eșirihie, salmonelă, proteie, stafilococi, clebsielă și alte specii, normalizând în așa mod microflora intestinului.

35 Mecanismul acțiunii probioticului cuprinde înăbușirea activității vitale a microorganismelor patogene și condiționat patogene, unirea, neutralizarea și eliminarea din organism a produselor toxice ale acțiunii vitale a bacteriilor de putrefacție și a altor bacterii, ceea ce asigură acțiune împotriva alergiei, contribuie la normalizarea schimbului de substanțe, are un efect pozitiv în cazul anemiilor, tulburărilor metabolice ale schimbului de minerale (calciu, fosfor, fier, mangan ș.a.) și alte stări, previne dereglările tractului gastrointestinal [Сорокин В.В., Тимошко М.А., Николаева А.В. Нормальная микрофлора кишечных животных. Кишинев, Штиинца, 1973].

40 Hidrolizatului alcalin folosit pentru creșterea puilor broiler este obținut din păstură apicolă.

Acest remediu nu posedă proprietăți alergice, toxice, activează biosinteza imunoglobulinelor, sistemele limfocitare T și B, activitatea fagocitară a neutrofilelor, majorează titrul interferonului, crește activitatea lizozimei și activitatea bactericidă a serului sanguin [BY 2889 C2 1999.06.30].

Exemplu de realizare a invenției

45 Pentru determinarea condițiilor optime de realizare a procedurii de creștere a puilor broiler a fost studiată influența probioticului în baza colibacililor *E.coli* și hidrolizatului alcalin al păsturii în diferite doze asupra creșterii sporului zilnic și scăderii mortalității lor.

50 Puilor broiler din lotul 1 experimental li s-a administrat hidrolizatului alcalin al păsturii cu apa potabilă la adăpare în doză de 0,5 mg/kg timp de 7 zile, în 3 cicluri, cu un interval de 10 zile, și probioticul în baza *E.coli* în doză de 1 mln c.m./cap, începând cu prima zi, o dată în zi, pe parcursul a 5 zile, în 4 cicluri, cu un interval de 7 zile.

Puii din lotul 2 experimental au primit hidrolizatului alcalin al păsturii cu apa potabilă la adăpare în doză de 1 mg/kg, timp de 7 zile, în 3 cicluri, cu un interval de 10 zile, și probioticul în baza *E.coli* în doză de 2,0 mln c.m./cap, începând cu prima zi, o dată în zi, pe parcursul a 5 zile, în 4 cicluri, cu un interval de 7 zile.

55 Puii din lotul 3 experimental au primit hidrolizatului alcalin al păsturii cu apa potabilă la adăpare în doză de 2 mg/kg, timp de 7 zile, în 3 cicluri, cu un interval de 6...10 zile, iar probioticul în baza *E.coli* în doză de 4 mln c.m./cap, începând cu prima zi de creștere, o dată în zi, pe parcursul a 5 zile, în 4 cicluri, cu un interval de 7 zile.

Lotul 4 – martor.

MD 2896 G2 2005.11.30

4

Cântărirea puilor broiler s-a efectuat o dată pe săptămână.

În tabel sunt prezentate rezultatele studierii sporului zilnic al puilor broiler la diferite loturi.

5 Din rezultatele prezentate se vede că doza optimală a hidrolizatului alcalin al păsturii este de 1 mg/kg masă vie și a probioticului în baza *E.coli* este de 2 mln c.m./cap, la aceste doze s-a marcat cel mai mare spor (21,1%) al masei corporale a puilor în comparație cu lotul martor.

Analiza mortalității a arătat că în primul lot experimental pe parcursul experimentului aceasta a alcătuit 1,4%, în lotul doi – 0,3%, în lotul trei – 1,3%, iar în lotul martor – 3,8%.

10 Așadar, la realizarea procedeului dat se obține creșterea sporului zilnic al masei corporale a puilor broiler și scăderea mortalității lor.

Masa corporală a puilor broiler în diferite perioade de creștere

Perioada de creștere, săptămâni	Lotul 1, hidrolizat alcalin al păsturii 0,5 mg/kg, probioticul 1 mln c.m./cap		Lotul 2, hidrolizat alcalin al păsturii 1,0 mg/kg, probioticul 2 mln c.m./cap		Lotul 3, hidrolizat alcalin al păsturii 2,0 mg/kg, probioticul 4 mln c.m./cap		Lotul martor, g
	g	%	g	%	g	%	
1	145	3,8	145	3,8	142	1,4	140
2	355	12,9	395	12,9	375	7,1	350
3	680	4,6	720	10,8	690	6,2	650
4	1200	13,2	1260	18,9	1160	9,4	1060
5	1750	18,2	1780	20,3	1750	18,2	1480
6	2020	6,3	2300	21,1	2150	11,6	1900

15

(57) Revendicare:

20 Procedeu de creștere a puilor broiler, care include adăparea puilor cu apă, conținând un probiotic și un imunostimulator, **caracterizat prin aceea că** în calitate de probiotic se utilizează *E. coli*, iar în calitate de imunostimulator - hidrolizat alcalin al păsturii apicole, adăparea puilor se efectuează începând cu prima zi o dată pe zi, cu *E. coli* timp de 5 zile, în 4 cicluri, cu un interval de 7 zile, în doză de 1...4 mln c.m. /cap și cu hidrolizat alcalin al păsturii apicole - timp de 7 zile, în 3 cicluri cu un interval de 6...10 zile, în doză de 0,5...2,0 mg/kg de masă vie.

25

(56) Referințe bibliografice:

1. Кирилова А.Ю. Перспективы применения биологически активных стимуляторов в птицеводстве и животноводстве. Пути повышения эффективности АПК в условиях вступления России в ВТО. Материалы международной научно-практической конференции. Уфа: БГАУ, 2003, p. 360-362
2. Маннапова П.Т., Панин А.Н. Биологически активные продукты пчеловодства и иммунитет. Москва, 1999, p. 188-195

Șef Secție:

GUȘAN Ala

Examinator:

BAZARENCO Tatiana

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2005 0001		
(22) Data depozit: 2004.12.29		
(51) ⁷ : A 23 K 1/00, 1/18; A 61 K 35/64, 35/66, 35/78		
Titlul : Procedeu de creșterea puilor broiler		
(71) Solicitantul : EREMIA Nicolai, MD; CRASOCICO Petru, BY		
Termeni caracteristici : creșterea puilor boiler, productivitatea și adăparea puilor		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl. (7)		
(MD, EA, SU) MD 1993-2005; EA 1996-2005; SU – colecția certificatelor de autori BRTȘ		
Int. Cl. ⁷ A 23 K 1/00, 1/18; A 61 K 35/64, 35/66, 35/78		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	Маннапова П.Т., Панин А.Н. Биологически активные продукты пчеловодства и иммунитет. Москва, 1999, p. 188-195	
A	SU 1554172 A1	1
A	SU 1561232 A1	1
A	BY 2889 C2 1999.06.30	3
<input type="checkbox"/> Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		<input type="checkbox"/> Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		2005.08.25
Examinatorul		Bazarenco Tatiana

RAPORT DE DOCUMENTARE

Informația referitoare la brevete paralele		(21) Nr deposit:	
Date de identificare ale documentelor citate in raport	Data publicării	Brevete paralele	Data publicării
1	2	3	4